

## Учебные трудности: Дисграфия, дислексия, дискалькулия

**Дисграфия** (это словарно правильное написание; дисграфия – неверно) означает проблемы с выражением своих мыслей на письме. Другими словами, это просто значит «трудности с письмом». Часто этим словом пользуются для обозначения чрезвычайно плохого почерка. **Дислексия** – трудности с чтением. **Дискалькулия** – трудности со счетом и математикой вообще. Часто возникает путаница в том, считать ли их особыми образовательными потребностями или нет.

В Соединенных Штатах каждый штат имеет собственные критерии (основанные на федеральном общепринятом определении трудностей обучения), которые устанавливают, имеет ли студент трудности, определенные особыми правилами. Когда проблемы с письмом, чтением или счетом у конкретного ученика достаточно серьезны и соответствуют этим критериям, подключаются специальные образовательные службы. С другой стороны, у дислексии, дисграфии и дискалькулии нет ясно прописанных критериев, и у школьника с любой степенью затруднений с письмом, чтением или счетом какой-нибудь специалист может диагностировать «дисграфию». Это часто случается, когда проблемы школьника оценивают специалисты, не работающие в системе государственного образования.

Так что любой из этих трех диагнозов может указывать, а может и не указывать на необходимость особой помощи со стороны специальных образовательных служб. Надо заметить, что большинство школьников с теми или иными образовательными трудностями (а СДВГ относится к их числу – Адм.) испытывают сопутствующие проблемы с чтением, письмом или математикой. Однако этот термин редко используется в государственных школах, поскольку никаких четких критериев нет.

### Почему он так плохо пишет?

#### *Причины дисграфии:*

*Проблема с установлением последовательности.* Считается, что так же, как и в случае с дислексией, трудности с письмом – это результат имеющихся сложностей с обработкой визуальных или чувственно воспринимаемых данных. Однако исследования работы мозга не дали достаточных доказательств в пользу визуальных причин дисграфии. На самом деле то, что обычно кажется проблемой восприятия (зеркальное написание букв или цифр, написание слов задом наперед, путаница букв, небрежное письмо) обычно прямо связано с обработкой последовательной/рациональной информации. Другими словами, когда школьнику трудно установить последовательность и организовать все детали подробной информации в порядке, у него часто возникают проблемы с последовательностью букв и слов на письме. В результате ученику приходится или снизить скорость, чтобы писать правильно, или же пытаться справиться с огромными трудностями, связанными с «механикой» письма (правописание, пунктуация и т.п.). Обычно трудности остаются, даже если скорость снижается. Замедляясь или застревая на деталях письма, ученики часто теряют общую мысль, которую они пытаются выразить. Творческие навыки письма у таких учеников иногда оказываются удивительно хорошими, хотя выражению и мешает механика письма. Это потому, что навыки «концептуальной» обработки часто достаточно сильны для того, чтобы выражать «глубокий смысл», несмотря на трудности с деталями.

*Синдром дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ).* Школьники с дефицитом внимания (и особенно с гиперактивностью) часто испытывают значительные трудности из-за слабости

обработки слуховой и языковой информации. Из-за конкретных учебных трудностей и понимания языка в целом у них очевидным образом возникают трудности с выражением мысли. А письмо – это самая трудная форма выражения мысли. Общую слабость обработки слуховой информации часто называют «проблемами устной речи» или «учебными трудностями, которые связаны с языковыми проблемами». Это обычно влияет на чтение и письмо (см. также [дислексия](#)). В математике эти школьники могут быть довольно сильны.

*Слабость обработки зрительной информации.* Хотя большинство школьников с трудностями письма или дисграфией *не имеют* проблем с обработкой визуальной или чувственно воспринимаемой информации, некоторые ученики, имеющие такую проблему, испытывают трудности со скоростью или ясностью письма просто потому, что они не в состоянии полностью обработать визуальную информацию, которую размещают на странице. Опять-таки, это самая маловероятная причина проблем с письмом. Слабость обработки зрительной информации иногда называют «невербальной учебной проблемой», она, как правило, влияет на правописание и математику больше, чем на чтение (см. также [дискалькулия](#)).

### **Стратегия письма для «дисграфиков»:**

1. Наметь, что ты хочешь сказать. Очень важно сначала изложить на бумаге основные мысли, не сражаясь с правописанием, пунктуацией и т.п. Постарайся для каждого абзаца написать одно ключевое слово или фразу, затем вернись и дополни подробностями.
2. Нарисуй иллюстрацию к мысли, выражаемой в каждом абзаце.
3. Надиктуй свои мысли на диктофон или магнитофон, а потом запиши их.
4. Учись печатать на компьютере! Сначала будет трудно, но потом, когда ты усвоишь расположение клавиш, печатать покажется тебе быстрее и яснее, чем писать от руки.
5. С помощью компьютера организуй информацию и проверяй правописание. Даже если ты не очень хорошо печатаешь, компьютер обязательно поможет в мелочах.
6. Продолжай учиться писать от руки. Даже если это занятие тебя совершенно деморализует, в твоей жизни обязательно будут периоды, когда тебе придется что-то писать от руки и даже делиться написанным с другими. Письмо будет улучшаться, если ты будешь над ним работать.
7. Произноси вслух то, что пишешь. Это даст ценную слуховую поддержку.

Если тебе трудно заучивать списки слов для правильного написания, попробуй вот что:

8. Посмотри на каждое слово, затем закрой глаза и представь его себе зрительно, букву за буквой. Не берись за другое слово, пока не представил себе первое ясно и подробно.
9. Прочитай слово вслух по слогам или даже по буквам, глядя на него, потом отвернись и повтори это несколько раз, а потом уже пиши.
10. Попробуй собрать это слово из буквочек в игре «скрэббл» (или «Эрудит» - Адм.), чтобы можно было переставлять буквы, пока слово не станет выглядеть как положено.
11. Разделяй словарные списки на маленькие кусочки по 3—5 слов. После того, как выучишь каждый кусочек – отдыхай.

### **Почему у него проблемы с математикой?**

#### ***Причины дискалькулии***

*Слабость обработки зрительной информации.* По-видимому, это самая распространенная причина проблем с математикой. Чтобы хорошо справляться с этим предметом, надо уметь визуализировать числа и математические ситуации в задачах. Когда у человека есть общие проблемы с обработкой зрительной информации, это иногда называют «невербальными

учебными трудностями». Когда именно они лежат в основе школьных математических проблем, очень часто им сопутствуют проблемы с правописанием и почерком (см. [дисграфия](#)). Навыки чтения и письма при этом могут быть относительно устойчивыми.

Проблемы с установлением последовательности. Школьники, у которых есть проблемы с установлением последовательности и организацией подробной информации, часто с трудом запоминают конкретные факты и формулы, нужные для выполнения математических расчетов. Если трудность именно в этом, то математическим проблемам часто сопутствуют трудности в других областях: чтение, правописание, вообще все, что требует запоминания конкретных деталей. Проблемы с установлением последовательности часто есть у людей с дислексией или дисграфией.

Математическая «фобия». У некоторых школьников из-за отрицательного опыта в прошлом, непоследовательного обучения, отсутствия уверенности в себе появляется страх или «фобия». Иногда математическая фобия создает столько же трудностей, сколько и то, что принято называть учебными трудностями.

### **Стратегия для учеников с трудностями в математике:**

1. Из всех сил старайся «визуализировать» - образно, зрительно представить себе математическую задачу. Может быть, стоит даже нарисовать картинку, чтобы задача стала понятней.
2. Побольше времени уделяй рассмотрению любой визуальной информации, которая прилагается к задаче (рисунок, таблица, график и т.п.).
3. Прочитай задачу вслух и внимательно вслушайся. Это позволяет подключить слуховые навыки (которые могут быть сильными).
4. Попроси дать образец.
5. Попроси дать или придумай пример из жизни, где требуется такое же решение.
6. Решай задачи на бумаге в клеточку и следи за строчками, чтобы цифры держались в ряд.
7. Если вы работаете с заданиями на отдельных рабочих листах, попроси лист без чужих пометок, чтобы не перегружать себя обилием визуальной информации.
8. Побольше времени уделяй заучиванию математических правил, формул, фактов. Попробуй произносить их ритмически или петь, или учить под музыку.

### **Почему он так плохо читает?**

#### ***Причины дислексии:***

*Проблема с установлением последовательности.* Часто доводится слышать или читать, что дислексия обусловлена слабостью в обработке визуальной или чувственно воспринимаемой информации. Однако исследования работы мозга не дали достаточно доказательств того, что причина трудностей чтения лежит в сфере зрительного восприятия. На самом деле то, что часто кажется проблемой чувственного восприятия (чтение слов задом наперед, пропуски слов и т.п.), обычно бывает прямо связано с обработкой последовательной/рациональной информации. Другими словами, когда школьникам трудно отследить последовательность и организовать подробную информацию, им часто трудно справиться с последовательностью букв и слов, которые они читают. Это приводит к медленному и небрежному чтению, пропускам слов или строчек, детям трудно сосредоточиться на том, что они читают. Иногда такие школьники удивительно хорошо понимают содержание, несмотря на то, что им трудно озвучивать конкретные слова. Это потому, что их навыки обработки «концептуальной» информации достаточно устойчивы, что дает им возможность усвоить «глубокий смысл», хотя подробности и теряются. Когда трудности чтения вызваны проблемами с установлением

последовательности, этому часто сопутствуют проблемы с письмом и математикой (см. [дискалькулия](#) и [дисграфия](#)).

*Слабость обработки слуховой информации.* У других школьников чтение вызывает трудности потому, что у них есть общие проблемы с обработкой слуховой или языковой информации. Когда они читают и произносят слова (даже про себя), их мозг не сразу понимает, что эти слова значат. Поэтому дети читают медленно и плохо понимают прочитанное.

*Слабость обработки визуальной информации.* Хотя у большинство школьников с проблемами чтения *не имеют* проблем с обработкой зрительной информации, некоторые ученики, страдающие слабостью обработки зрительной информации, читают медленно и понимают прочитанное плохо просто потому, что не в состоянии полностью обработать информацию на странице. Опять-таки, это одна из наименее вероятных причин проблем с чтением. Как правило, трудности с обработкой визуальной информации гораздо больше влияют на правописание и математику, чем на чтение (см. также [дискалькулия](#) и [дисграфия](#)).

### **Стратегии чтения для «дислектиков»:**

1. Сначала прочитай краткое изложение или вопросы к тексту. Это помогает создать «общую картину» и смысл того, что ты читаешь. Затем, когда общий смысл усвоен, подробности тоже будут более осмысленными.
2. Если к тексту есть рисунки – рассмотри их. Это тоже помогает усвоить общий смысл и задействует навыки обработки зрительной информации (которые часто бывают сильными).
3. Просмотри каждый абзац, найди самое важное предложение – то, где излагается основная мысль всего абзаца. Когда ты его найдешь, остальные части абзаца встанут на свои места и будут более осмысленными.
4. Если на контрольной требуется прочитать текст и ответить на вопросы, сначала посмотри на вопросы. Тогда ты будешь знать, какую информацию искать в том, что ты читаешь.
5. Читай вслух. Иногда это может помочь сосредоточиться и задействовать слух.